Revista gaditana de Entomología, volumen V núm. 1 (2014): 91-115. ISSN 2172-2595

Contribución al conocimiento de los coleópteros (Coleoptera) de Huelva I - Isla de Saltés, Paraje Natural de Marismas del Odiel (S. O. de Andalucía, España).

Juan José LÓPEZ-PÉREZ

Avda. de la Cinta, 14, 2º A, Huelva, 21005 Huelva, España.
Presidente de la Asociación Entomológica Insecol: http://webs.ono.com/insecol
E-mail: jjlopezperez@gmail.com

Resumen: En este trabajo se muestra una revisión de lo publicado hasta la actualidad, con nuevas aportaciones al conocimiento de los coleópteros de la Isla de Saltés, perteneciente al Paraje Natural Marismas del Odiel (Huelva), dada su importancia como Reserva de la Biosfera, contribuyendo al conocimiento de este Órden en la Península Ibérica.
Palabras clave: Coleoptera, Isla de Saltés, Marismas del Odiel, Huelva, Andalucía, España.

Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) of Huelva I. Saltés Island, Natural Park Odiel Marshes (SW of Andalucia, Spain).

Abstract: In this paper the state of knowledge of the Coleoptera from Saltes Island, belonging to Park Natural Odiel Marshes (Huelva) until current date, is reviewed and updated. The ecological value and importance as a Biosphere Reserve is stood out, contributing to the knowledge of this Order in Iberian Peninsula..
Key words: Coleoptera, Saltés Island, Odiel Marshes, Huelva, Andalusia, Spain.

INTRODUCCIÓN

El Órden Coleoptera es el más rico en especies de todo el Reino Animal, contando con unas 400.000 especies descritas, divididas en tres subórdenes: Adhepaga, Archostemata y Polyphaga, repartidas en más de 200 familias (Crowson, 1967).
Los coleópteros presentan una enorme diversidad morfológica, colonizando todo tipo de biotopos y adaptándose a múltiples hábitat y sistemas de alimentación.
Con motivo de las I Jornadas Internacionales de Marismas del Odiel: Reserva de la Biosfera, confeccionamos un trabajo monográfico por zonas, sobre los coleópteros de las diferentes parcelas del Paraje Natural Marismas del Odiel: Isla de Saltés, Isla de Bacuta (incluye la Isla de Enmedio), Los Puntales y Marismas de El Burro y Peguerillas.

La Isla de Saltés (Fig. 1) , forma parte del Paraje Natural Marismas del Odiel (Huelva), declarada Reserva de la Biosfera de la Unesco en 1983. Está situada entre el estuario de los Ríos Tinto y Odiel por un lado y del otro, por el Río de Punta Umbría. Situada en los términos municipales de Huelva, Aljaraque, Gibraleón y Punta Umbría, con una extensión de 7.185 has.

Es un conjunto muy variado de ecosistemas compuesto de playa, marismas, laguna salada, pinar y arenales del interior, compuesta de los siguientes lugares: La Cascajera: en el interior, El Acebuchal, El Almendral, Laguna de El Manto: laguna mareal casi cegada por arenas invasivas, Cabeza Alta: gancho arenoso y Punta de la Canaleta: playa arenosa de reciente creación, motivada por la construcción del espigón Juan Carlos I en 1980, en la actualidad, con unos 10 km. de longitud en su vertiente atlántica, producto de los depósitos típicos de las corrientes oceánicas.

Cubierta vegetal: La conforma un mosaico de formaciones vegetales asociadas a diferentes nichos ecológicos, desde playas, hasta marismas mareales, cubetas hipersalinas, pinares costeros y arenales costeros más o menos estabilizados. Al Sur de Saltés aparece el gancho arenoso de "La Cascajera", con un bosque relicto termomediterráneo de pino piñonero (*Pinus pinea*) con sabinar costero (*Juniperus turbinata*) de gran valor ecológico. Su suelo se caracteriza por la presencia de arenas con aportes conchíferos procedentes del mar, lo que favorece especies vegetales basófilas asociadas a la descomposición de los carbonatos de estas conchas con la arena. Destacan en su flora las especies siguientes: *Arbutus unedo, Arthrocnemum macrostachyum, Cistanche phelypaea, Juniperus turbinata, Ceratocapnos heterocarpa, Hypecoum littorale, Limoniastrum monopetalum, Limonium algarvense, Linaria pygmaea, Osyris lanceolata, Quercus ilex* ssp. *ballota, Pistacia lentiscus, Rhamnus lycioides, Ruta chalepensis* y *Verbascum giganteum* ssp. *martinezii.*

Es destacable la riqueza de especies encontradas, pese a ser un área sensible por la alteración producida por el Polo Químico del Odiel (Huelva) y Palos de la Frontera, y el avance turístico de la zona (Mazagón y Punta Umbría). Esto puede explicarse gracias a los vientos dominantes de poniente, procedentes del Atlántico que evitan que la contaminación interfiera en esta diversidad específica (Rubio García, 1985; Rubio García & Martínez Morejón, 2006).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se citan por primera vez para la provincia 35 especies, pertenecientes a 12 familias: Aphodiidae 3 especies Anobiidae 1 especie, Chrysomelidae 12 especies, Dermestidae 2 especies, Dryophthoridae 1 especie, Meloidae 2 especies, Melolonthidae 1 especie, Nitidulidae 2 especies, Oedemeridae 3 especies, Phalacridae 1 especie, Scolytidae 2 especies y Tenebrionidae 5 especies. Para la elaboración de este catálogo coleopterológico de la Isla de Saltés, se han consultado todos los datos y citas publicadas hasta la fecha (inexistentes fuera de lo publicado por el autor) para el grupo objeto de estudio, además de ampliar el registro aportando nuevos datos procedentes de la colección de referencia de la asociación onubense INSECOL y varias colecciones particulares consultadas: Manuel Huertas Dionisio, José Luis González Anta y Fco. Javier Toimil Crespo.



Fig. 1. Localización de la Isla de Saltés, Huelva.

Además, gran parte del material que se relaciona ha sido directamente recopilado durante los últimos 32 años por el autor, miembros y colaboradores de la asociación INSECOL.

Quedarían pendientes las familias siguientes que se incluirán en un monográfico futuro sobre Marismas del Odiel: Anobiidae, Anthicidae, Curculionidae, Dermestidae, Mordellidae, Nitidulidae y Scolytidae (cuando se identifiquen).

Para el muestreo directo e indirecto se han utilizado los métodos habituales de captura según los distintos grupos de estas familias de coleópteros con captura directa: inspección de árboles, revisión de cadáveres y manga entomológica (vuelo, mangueo de vegetación) y captura indirecta: trampeos con trampas de luz y de caída con múltiples cebos o sin ellos.

Los registros procedentes de la bibliografía consultada se citan seguidos, ordenados cronológicamente y, al igual que las correspondientes referencias, separadas por "punto y coma". Los datos de los nuevos registros se muestran por orden alfabético y en el orden siguiente: término municipal, lugar de captura, fecha, U.T.M. de 1x1 Km, altitud, cantidad de ejemplares, colector y colección de depósito. Donde no se especifica el

colector, colección de referencia y determinador, se ha de entender que pertenecen al autor (JJLP).
Los datos se exponen indicando las especies ordenadas alfabéticamente por familias, subfamilias, y tribus si proceden.

RESULTADOS

Familia ANOBIIDAE

Subfamilia Ptininae

***Ptinus (Gynopterus) dubius* Sturm, 1837**
Material examinado: El Almendral, 01/11/2008, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., 1,3 mm, colectado al vuelo entre *Pinus pinea* (Pinaceae), det. J. M. Diéguez 2013. Se cita por primera vez en la provincia de Huelva.

Familia APHODIIDAE

Subfamilia Psammodiinae

Tribu Psammodiini

***Brindalus porcicollis* (Illiger, 1803)**
Material examinado: Laguna de El Manto, 24/10/2000, 29SPB8315, 2 msnm, 1 ej., colectado bajo madera en arena de playa, det. Fco. Cabrero-Sañudo 2012.
***Psammodius pierottii* Pittino, 1979**
Material examinado: Laguna de El Manto, 21/10/2000, 29SPB8216, 2 msnm, 1 ej., colectado bajo madera en arena de playa, det. Fco. Cabrero-Sañudo 2012.

Subfamilia Aphodiinae

Tribu Aphodiini

***Calamosternus dentatus* (Schmidt, 1908)**
Material examinado: El Almendral, 03/03/2007, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., colectado bajo piedra, det. Fco. Cabrero-Sañudo 2012.
***Calamosternus granarius* (Linnaeus, 1767)**
Material examinado: El Almendral, 03/03/2007, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., colectado bajo piedra, det. Fco. Cabrero-Sañudo 2012.

Familia BRUCHIDAE

Subfamilia Bruchinae

Tribu Bruchiidini

***Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833)**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre *Eryngium maritimum* (Apiáceae); Laguna de El Manto, colectado sobre cardos (Asteraceae), La Cascajera, colectado sobre *Halimium halimifolium* (Cistaceae) (Yus-Ramos & López-Pérez, 2012).
***Bruchidius foveolatus* (Gyllenhal, 1833)**
Conocida de La Cascajera, colectado con mangueo de plantas bajas (Yus-Ramos & López-Pérez, 2012).

Tribu Bruchini

***Bruchus emarginatus* (Allard, 1868)**

Conocida de La Cascajera, colectado sobre *Cistus salviifolius* y *C. ladanifer* (Cistaceae) (Yus-Ramos & López-Pérez, 2012).

***Bruchus ibericus* (Anton, 1999)**

Conocida de El Acebuchal, colectado sobre *Cistus salviifolius* (Cistaceae) (Yus-Ramos & López-Pérez, 2012).

Familia BUPRESTIDAE

Subfamilia Buprestinae

Tribu Anthaxiini

***Anthaxia (Haplanthaxia) umbellatarum umbellatarum* (Fabricius, 1787)**

Conocida de La Cascajera, colectado sobre *Halimium halimifolium* (Cistaceae) (López-Pérez, 2009b).

Tribu Chalcophorini

***Chalcophora (Chalcophora) mariana massiliensis* (Villers, 1789)**

Conocida de La Cascajera, colectado en el suelo del pinar (López-Pérez, J. J., 2009b).
Material examinado: La Cascajera, 30/08/2008, 29SPB8318, 4 msnm, 1 ej., 26,5 mm, colectado al vuelo entre el pinar.

Tribu Dicercini

***Dicerca (Dicerca) alni* (Fischer de Waldheim, 1824)**

Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre *Cistus salviifolius* (Cistaceae) (López-Pérez, 2009b).

Subfamilia Polycestinae

Tribu Acmaeoderini

***Acmaeoderella (Omphalothorax) adspersula adspersula* Illiger, 1803**

Conocida de La Cascajera, colectado sobre *Halimium halimifolium* (Cistaceae) (López-Pérez, 2009b).

Familia CANTHARIDAE

Subfamilia Cantharinae

Tribu Cantharini

***Rhagonycha (Rhagonycha) fulva* (Scopoli, 1763)**

Material examinado: La Cascajera, 02/05/2008, 29SPB8318, 4 msnm, 1 ej., 7,2 mm, colectado mangueando plantas bajas, det. J. M. Diéguez 2013.

Familia CARABIDAE

Subfamilia Apotominae

Tribu Apotomini

***Apotomus rufithorax* Pecchioli, 1837**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Carabinae

Tribu Lebiini

***Demetrias atricapillus* (Linnaeus, 1758)**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).

***Syntomus foveolatus* (Dejean, 1831)**

Conocida de La Cascajera, colectado con trampa de caída (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Dryptinae

Tribu Zuphiini

***Zuphium olens* (Rossi, 1790)**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Harpalinae

Tribu Harpalini

***Acupalpus (Acupalpus) maculatus* (Schaum, 1860)**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).

Harpalus (Harpalus) attenuatus Stephens, 1828

Conocida de La Cascajera, colectado bajo piedra (López-Pérez *et al*., 2014).

***Harpalus (Harpalus) neglectus* (Audinet-Serville, 1821)**

Conocida de La Cascajera, colectado bajo piedras y bajo maderas en arena de playa (López-Pérez *et al*., 2014).

***Stenolophus (Stenolophus) teutonus* (Schrank, 1781)**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Lebiinae

Tribu Cyclosomini

***Masoreus wetterhallii wetterhallii* (Gyllenhal, 1813)**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado bajo madera en arena de playa; Playa Punta de la Canaleta, colectado bajo piedra en arena de playa; La Cascajera, colectado bajo madera (López-Pérez *et al*., 2014).

Tribu Dromiini

***Paradromius (Manodromius) linearis* (Olivier, 1795)**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado dentro de semilla de *Cistanche phelypaea* (Orobanchaceae) y con mangueo de plantas bajas (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Licininae

Tribu Licinini

***Licinus (Licinus) punctatulus granulatus* (Dejean, 1826)**

Conocida de La Cascajera, colectado bajo piedra; El Almendral, colectado bajo tronco de *Pinus* sp.. (Pinaceae) (López-Pérez *et al*., 2014).

Material examinado: Laguna de El Manto, 28/10/2013, 29SPB8216, 2 msnm, 1 ej., 14,9 mm, colectado bajo madera en arena de playa.

Subfamilia Platyninae

Tribu Sphodrini

Calathus (Neocalathus) mollis **(Marsham, 1802)**
Conocida de La Cascajera, colectado bajo piedra, bajo maruja de *Pinus* sp. (Pinaceae), sobre *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae) y bajo madera en arena de playa (López-Pérez *et al*., 2014).
Calathus granatensis **Vuillefroy, 1866**
Conocida de El Acebuchal, colectado bajo piedra, bajo maruja de *Pinus* sp. (Pinaceae), bajo corteza de *Pinus* sp. (Pinaceae) quemado; El Almendral, colectado en trampa de caída, bajo corteza de *Pinus* sp. (Pinaceae), seco; La Cascajera, colectado sobre *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae), bajo corteza de *Eucalyptus globulus* (Myrtaceae), dentro del criadero de *Akis saltesiana*, y con trampa de caída con pollo (López-Pérez *et al*., 2014).
Laemostenus (Laemostenus) complanatus **(Dejean, 1828)**
Conocida de El Almendral, colectado bajo *Pinus pinea* (Pinaceae), La Cascajera, colectado con trampa de caída con pollo seco (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Pterostichinae

Tribu Zabrini

Amara (Amara) anthobia **A. Villa & G.B. Villa 1833**
Conocida de El Almendral, colectado bajo piedra (López-Pérez *et al*., 2014).
Amara (Bradytus) apricaria **(Paykull 1790)**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).
Carterus (Carterus) interceptus **Dejean & Boisduval, 1829**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre arena en zona intermareal (López-Pérez *et al*., 2014).
Cryptophonus fulvus **(Dejean, 1829)**
Conocida de Cabeza Alta, ría, colectado bajo piedra; Laguna de El Manto y Playa Punta de la Canaleta, ambos colectados bajo maderas en arena de playa y El Almendral, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).
Cryptophonus tenebrosus **(Dejean, 1829)**
Conocida de El Almendral, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).
Egadroma marginatum **(Dejean, 1829)**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Scaritinae

Tribu Scaritini

Scarites (Parallelomorphus) laevigatus **(Fabricius 1792)**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado en arena de playa; Laguna de El Manto, colectado bajo madera (López-Pérez *et al*., 2014).
Scarites (Scallophorites) cyclops Crotch, 1871
Conocida de la Laguna de El Manto, colectado bajo madera; El Acebuchal, colectado en arena de playa y bajo maruja de *Pinus* sp. (Pinaceae) (López-Pérez *et al*., 2014).

Subfamilia Trechinae

Tribu Bembidiini

Bembidion (Emphanes) normannum **Dejean, 1831**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).
Tachys (Tachys) dimediatus dimediatus **(Motschulsky, 1849)**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez *et al*., 2014).

Familia CERAMBYCIDAE
Subfamilia Lamiinae
Tribu Agapanthiini
Agapanthia cardui **(Linaneus, 1767)**
Material examinado: La Cascajera, 27/02/2008, 29SPB8318, 4 msnm, 1 ej., 9,6 mm, colectado sobre cardos (Asteraceae).
Subfamilia Spondylinae
Tribu Asemini
Arhopalus ferus **(Mulsant, 1839)**
Material examinado: El acebuchal, 24/08/2007, 29SPB8019, 2 msnm, 1 ej., 18,9 mm, colectado con luz actínica entre *Pinus* sp. (Pinaceae).

Familia CETONIIDAE
Subfamilia Cetoniinae
Tribu Cetoniini
Oxythyrea funesta **(Poda, 1761)**
Material examinado: La Cascajera, 25/03/2006, 29SPB8318, 2 msnm, 1 ej., 9,7 mm, colectado sobre flores varias.
Tropinota (Tropinota) squalida **(Scopoli, 1783)**
Material examinado: La Cascajera, 30/03/2005, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., 12,8 mm, colectado sobre *Cistus ladanifer* (Cistaceae).

Familia CHRYSOMELIDAE
Subfamilia Clytrinae
Tribu Clytrini
Coptocephala (Coptocephala) scopolina floralis **(G. A. Olivier, 1791)**
Material examinado: La Cascajera, 17/05/2008, 29SPB8318, 4 msnm, 3 ej., 4,9 - 5,5 y 5,6 mm; Laguna de El Manto, 27/07/2001, 29SPB8315, 2 msnm, 2 ej., 5,8 y 4,9 mm, colectados sobre *Thapsia villosa* (Apiaceae), y sobre plantas halófilas, det. E. Petittpierre 2009. Se cita por primera vez en la provincia.
Subfamilia Criocerinae
Tribu Criocerini,
Crioceris asparagi **(Linnaeus, 1758)**
Material examinado: El Acebuchal, 08/10/2007, 29SPB8119, 2 msnm, 1 ej., 6,1 mm; El Almendral, 30/03/2007, 29SPB8018, 3 msnm, 1 ej., 6,3 mm, todos, colectados sobre *Asparagus officinalis* (Liliaceae), det. E. Petittpierre 2007. Se cita por primera vez en la provincia.

Crioceris paracenthesis **(Linnaeus, 1767)**
Material examinado: El Acebuchal, 22/09/2007, 29SPB8119, 4 msnm, 2 ej., 3,6 y 3,7 mm; El Almendral, 1 ej., 3,5 mm, todos colectados sobre *Asparagus officinalis* (Liliaceae), det. E. Petittpierre 2007. Se cita por primera vez en la provincia.

Subfamilia Cryptocephalinae

Tribu Cryptocephalini

Cryptocephalus (Cryptocephalus) rugicollis **G. A. Olivier, 1791**
Material examinado: Laguna de El Manto, 15/03/2001, 29SPB8216, 2 msnm, 3 ej. 4,1; 4,5 y 4 mm, todos colectados sobre margaritas y cardos (Asteraceae), det. E. Petittpierre 2012. Se cita por primera vez en la provincia.

Cryptocephalus (Cryptocephalus) tristigma **Charpentier, 1825**
Material examinado: La Cascajera, 17/05/2008, 29SPB8318, 4 msnm, 1 ej., 6,3 mm, colectado sobre de *Thapsia villosa* (Apiaceae), det. E. Petittpierre 2009.

Subfamilia Chrysomelinae

Tribu Chrysomelini

Chrysolina (Chrysolinopsis) americana **(Linnaeus, 1758)**
Material examinado: La Cascajera, 29/09/2007, 29SPB8318, 3 msnm, 3 ej., 6,5 - 6,7 y 7,6 mm, colectados sobre *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae), det. E. Petittpierre 2007.

Chrysolina (Palaeosticta) diluta **(Germar, 1824)**
Material examinado: La Cascajera, 25/03/2006, 29SPB8318, 2 msnm, 1 ej., 6,6 mm, colectado sobre flores varias en arena de playa, det. E. Petittpierre 2007.

Chrysolina (Stichoptera) kuesteri **(Helliesen, 1912)**
Material examinado: Laguna de El Manto, 18/10/2000, 29SPB8315, 1 msnm, 1 ej., 7,8 mm, colectado bajo tabla en arena de playa; 05/05/2006, 29SPB8315, 1 msnm, 1 ej., 7,1 mm; Isla de Saltés, 26/03/1983, 29SPB8613, 1 msnm, 1 ej., 6,9 mm, Manuel Huertas Dionisio leg.; La Cascajera, 25/03/2006, 29SPB8318, 1 msnm, 2 ej., 8,4 y 8,1 mm, todos colectado sobre flores varias en arena de playa, det. E. Petittpierre 2007.

Chrysolina (Sulcicollis) peregrina **(Herrich-Schaeffer, 1839)**
Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 27/05/2000, 29SPB8613, 1 msnm, 1 ej. 7,6 mm, colectado sobre arena de playa, det. E. Petittpierre 2007. Se cita por primera vez en la provincia.

Gastrophysa (Gastrophysa) polygoni **(Linnaeus, 1758)**
Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 04/06/2007, 29SPB8513, 1 msnm, 1 ej., 2,9 mm, colectado insólitamente, bajo un pez al borde mareal, det. E. Petittpierre 2007. Se cita por primera vez en la provincia.

Subfamilia Galerucinae

Tribu Galerucini

Galeruca (Galeruca) angusta **(Küster, 1849)**
Material examinado: Laguna de El Manto, 23/10/2000, 29SPB8216, 2 msnm, 1 ej, 7,0 mm, y 26/07/2001, 2 msnm, 1 ej., 8,5 mm, colectado bajo tabla en arena de playa, det. E. Petittpierre 2007.

Subfamilia Alticinae

Tribu Alticini

Longitarsus (Longitarsus) albineus **(Foudras, 1860)**

Material examinado: Laguna de El Manto, 21/04/2012, 29SPB8216, 2 msnm, 1 ej., 1,7 mm, colectados con mangueo de plantas bajas, det. E. Petittpierre 2012.

Longitarsus melanocephalus **(De Geer, 1775)**

Material examinado: La Cascajera, 07/07/2007, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., 2,2 mm, colectado con luz actínica, det. E. Petittpierre 2009. Se cita por primera vez en la provincia.

Neocrepidodera transversa **(Marsham, 1802)**

Material examinado: La Cascajera, 07/07/2007, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., 3,3 mm, colectado con luz actínica, det. E. Petittpierre 2009.

Psylliodes marcidus **(Illiger, 1807)**

Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 05/06/1999, 29SPB8713, 2 msnm, 1 ej., 2,8 mm, colectados sobre inflorescencia de *Eryngium maritimum* (Apiaceae), det. E. Petittpierre 2009. Se cita por primera vez en la provincia.

Psylliodes pallidipennis **Rosenhauer, 1856**

Material examinado: Laguna de El Manto, 21/04/2012, 29SPB8216, 2 msnm, 5 ej., 1,9 - 2,0 - 2,1 - 2,2 y 2,3 mm, colectado con mangueo de plantas bajas y mangueo de *Cachrys libanotis* (Apiaceae), det. E. Petittpierre 2012. Se cita por primera vez en la provincia.

Familia CICINDELIDAE

Subfamilia Cicindelinae

Tribu Cicindelini

Calomera littoralis littoralis **(Fabricius, 1787)**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado en arena de playa junto al fango; Playa Punta de la Canaleta y Cabeza Alta, ambos, colectados en arena de playa (López-Pérez, 2007; 2009a; 2010a).

Calomera lunulata **(Fabricius, 1781)**

Conocida de la Laguna de El Manto, Cabeza Alta, Playa Punta de la Canaleta, cerca de El Manto, todos colectados en arena de playa (López-Pérez, 2007; López-Pérez & García Casas, 2007; López-Pérez, 2009a; 2010a).

Cephalota (Cephalota) hispanica **(Gory, 1833)**

Conocida de La Cascajera, colectado en suelo de laguna salobre (López-Pérez, 2007, 2009a; 2010a). Desde 1991 no se ha vuelto a ver, con lo que es probable que se encuentre extinta en la zona.

Cylindera (Eugrapha) trisignata trisignata **(Dejean, 1822)**

Conocida de la Playa Punta de la Canaleta; Laguna de El Manto, ambos colectados en arena de playa y La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez, 2007; 2009a; 2010a).

Familia CLERIDAE

Subfamilia Korynetinae

Tribu Korynetini

***Necrobia rufipes* (Degeer, 1775)**

Conocida de La Cascajera, ría, colectado bajo *Delphinus* sp. (Delphinidae) seco y comido, con trampa de caída con pollo seco y recortes de jamón; Laguna de El Manto, colectado bajo cadáver de *Dermochelys coriacea* (Dermochelyidae) (López-Pérez, 2006, 2008).

***Necrobinus defunctorum* (Waltl, 1835)**

Material examinado: La Cascajera, 04/07/2008, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., 4,3 mm, colectado con trampa de caída con pollo casi fresco.

Familia COCCINELLIDAE

Subfamilia Chilocorinae

Tribu Chilocorini

***Exochomus (Exochomus) nigromaculatus* (Goeze, 1777)**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado sobre flor de planta halófila; Playa Punta de la Canaleta, colectado volando sobre la arena de playa; El Almendral, colectado sobre flor de Asteraceae (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

Tribu Platynaspidini

***Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777)**

Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre matorrales halófilos (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

***Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763)**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

Subfamilia Coccinellinae

Tribu Coccinellini

***Coccinella (Coccinella) septempunctata* Linnaeus, 1758**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado con mangueo de *Cachrys libanotis* (Apiaceae) (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

***Hippodamia (Adonia) variegata* (Goeze, 1777)**

Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre *Eryngium maritimum* (Apiaceae) y sobre flor de Asteraceae (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

***Myrrha (Myrrha) octodecimguttata* (Linnaeus, 1758)**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

***Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892)**

Conocida de El Almendral; La Cascajera, ambos colectados con luz actínica (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

Subfamilia Scymninae

Tribu Noviini

***Rodolia cardinalis* (Mulsant, 1850)**

Conocida de La Cascajera, colectado con mangueo de plantas bajas (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

Tribu Scymnini

***Nephus (Nephus) quadrimaculatus* (Herbst, 1783)**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

***Scymnus (Scymnus) apetzi* Mulsant, 1846**

Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

***Scymnus (Scymnus) interruptus* (Goeze, 1777)**

Conocida de La Cascajera, colectado con mangueo de plantas bajas (Eizaguirre & López-Pérez, 2012).

Familia DASYTIDAE

Subfamilia Dasytinae

***Dasytes terminalis* (Jacquelin Du Val, 1861)**

Material examinado: El Almendral, 08/04/2006, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., 3,8 mm; La Cascajera, 02/05/2008, 29SPB8318, 4 msnm, 3 ej., 3,9 - 4,2 y 5,2 mm, todos colectados sobre umbelíferas (Apiaceae).

***Dasytes virens* (Marsham, 1802)**

El Acebuchal, 10/04/1999, 29SPB8119, 3 msnm, 3 ej., 3,0 - 3,8 y 4,6 mm, colectado sobre *Cistus* sp. (Cistaceae); La Cascajera, 01/05/2010, 29SPB8019, 3 msnm, 3 ej., 3,2 - 3,3 y 3,5 mm, colectado con mangueo de plantas bajas (López-Pérez, 2006, 2008).

***Psilothrix illustris* (Wollaston, 1854)**

Material examinado: El Acebuchal, 10/04/1999, 29SPB8119, 3 msnm, 1 ej., 4,7 mm, colectado sobre *Cistus* sp. (Cistaceae).

***Psilothrix viridicoerulea* (Geoffroy, 1785)**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado sobre cardos (Asteraceae) (López-Pérez, 2006, 2008).

Material examinado: Laguna de El Manto, 15/03/2001, 29SPB8216, 2 msnm, 1 ej., 6,2 mm, colectado sobre margaritas (Asteraceae), umbelíferas (Apiaceae) y flores en general.

Familia DERMESTIDAE

Subfamilia Dermestinae

Tribu Dermestini

***Dermestes (Dermestinus) maculatus* (De Geer, 1774)**

Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 25/08/1998, 29SPB8613, 2 msnm, 1 ej., 8,1 mm, y 28/08/1998, 29SPB8414, 2 msnm, 1 ej., 7,9 mm, ambos, colectado en pescado en descomposición; Laguna de El Manto, 18/10/2000, 29SPB8315, 2 msnm, 1

ej., 7,8 mm, colectado en cadáver de *Larus* sp. (Laridae) en arena de playa; El Almendral, 30/03/2007, 29SPB8019, 3 msnm, 2 ej., 7,2 y 7,3 mm, colectado bajo cadáver de pájaro casi seco en arena de playa. Se cita por primera vez en la provincia.

***Dermestes undulatus* (Brahm, 1790)**

Material examinado: El Almendral, 11/08/2007, 29SPB8019, 3 msnm, 2 ej., 6,3 y 6,5 mm, colectado con trampa de caída con carne de *Sus* sp. (Suidae) muy seca. Se cita por primera vez en la provincia.

Familia DRYOPTHORIDAE

Subfamilia Rhynchophorinae

Tribu Litosomini

***Sitophilus granarius* (Linnaeus, 1758)**

Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 14/05/2006, 29SPB8613, 2 msnm, 2 ej., 5,4 y 6,9 mm, colectado bajo madera y 18/05/2007, 29SPB8514, 2 msnm, 2 ej., 5,2 y 6,9 mm, colectado bajo y Laguna de El Manto, 23/06/2008, 29SPB8315, 1 msnm, 2 ej., 5,1 y 5,8 mm, ambos, colectados bajo madera empapada de agua salada. Se cita por primera vez en la provincia.

Familia ELATERIDAE

Subfamilia Elaterinae

***Cardiophorus bipunctatus* (Fabricius, 1789)**

Material examinado: La Cascajera, 25/03/2006, 29SPB8318, 3 m, 2 ej., ambos de 7,9 mm, colectado sobre cardos (Asteraceae) y *Thapsia villosa* (Apiaceae), det. J. Luis Zapata 2011.

***Cardiophorus melampus* (Illiger, 1807)**

Material examinado: La Cascajera, 17/05/2008, 29SPB8318, 4 m, 2 ej., 6,1 y 7,8 mm, colectados sobre *Thapsia villosa* (Apiaceae), det. J. Luis Zapata 2011.

***Heteroderes vagus* Candèze 1893**

Material examinado: La Cascajera, 07/07/2007, 29SPB8318, 3 m, 1 ej., 8,2 mm, colectado con luz actínica, det. J. Luis Zapata 2011.

Subfamilia Agrypninae

Tribu Agryptini

***Lacon punctatus* (Herbst, 1779)**

Material examinado: El Almendral, 02/01/2007, 29SPB8019, 3 m, 2 ej., 14,1 y 18,8 mm; La Cascajera, 17/05/2008, 29SPB8318, 4 m, 1 ej., 13,5 mm, todos, colectados bajo corteza de *Pinus* sp. seco (Pinaceae).

Familia EROTYLIDAE

Subfamilia Xenoscelinae

***Leucohimatium arundinaceum* (Forskal, 1775)**

Conocida de El Almendral, colectado con luz actínica (Diéguez Fernández, 2013).

Familia GEOTRUPIDAE

Subfamilia Geotrupinae

Tribu Chromogeotrupini

Género *Chelotrupes* Jekel, 1866

***Chelotrupes kyliesi* Hillert, Kral & Schneider, 2012**

Cambio taxonómico de *Typhaeus (Chelotrupes) momus* (Olivier, 1789) según claves de separación especifica siguiendo a Hillert *et al*., 2012.

Material examinado: Laguna de El Manto, 10/11/2000, 29SPB8216, 3 msnm, 3 ej., 15 - 16 y 16,1 mm, colectados dentro de sus galerías en arena de playa; La Cascajera, 27/01/2008, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., 14,6 mm, colectado en excremento de ovino.

Familia HISTERIDAE

Subfamilia Saprininae

***Hypocaccus (Baeckmaniolus) dimidiatus* (Illiger, 1807)**

Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre pescado en descomposición y bajo cadáver de *Delphinus* sp. (Delphinidae); Laguna de El Manto, colectado bajo cadáver de *Larus* sp. (Laridae) en arena de playa, bajo pescado en descomposición, bajo basura en descomposición y bajo *Sepiella* sp. (Sepiidae) en arena de playa (López-Pérez, 2008b, 2010b).

***Hypocaccus (Baeckmaniolus) dimidiatus maritimus* (Stephens, 1830)**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado bajo cadáver de *Larus* sp. (Laridae) en arena y bajo pez muerto en arena playa; El Acebuchal, colectado en boñiga de caprino en arena de playa (López-Pérez, 2008b, 2010b).

***Saprinus (Saprinus) detersus* (Illigier, 1807)**

Conocida de La Cascajera, colectado con trampa de caída con carne de vacuno en descomposición y con piel de pollo (López-Pérez, 2008b, 2010b).

***Saprinus (Saprinus) furvus* (Erichson, 1834)**

Conocida de La Cascajera, colectado con trampa de caída con carne de vacuno en descomposición y con piel de pollo; Playa Punta de la Canaleta, colectado bajo cadáver de pescado en la orilla, colectados con trampa de caída con pollo seco (López-Pérez, 208b, 2010b).

Material examinado: Laguna de El Manto, 28/06/2007, 29SPB8315, 2 msnm, 1 ej., 5,7 mm, colectado bajo *Sepiella* sp. en arena de playa.

***Saprinus (Saprinus) melas* (Kuster, 1849)**

Conocida de la Laguna de El Manto y La Cascajera, colectados con trampa de caída con carne de vacuno en descomposición (López-Pérez, 2008b, 2010b).

***Saprinus (Saprinus) subnitescens* (Bickhardt, 1909)**

Conocida de La Cascajera, colectado con trampa de caída con piel de pollo (López-Pérez, 2008b, 2010b).

Saprinus (Saprinus) subnitescens **(Bickhardt, 1909)**
Conocida de La Cascajera, colectado con trampa de caída con pollo fresco (López-Pérez, 208b, 2010b).

Subfamilia Histerinae

Tribu Histerini

Margarinotus (Paralister) uncostriatus **(Marseul, 1854)**
Conocida de La Cascajera, colectado en excremento humano (López-Pérez, 2008b, 2010b).

Familia HYDROPHILIDAE

Subfamilia Hydrophilinae

Tribu Hydrophilini

Anacaena lutescens **(Stephens, 1829)**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre arena mojada de playa (López-Pérez & Millan Sánchez, 2013).

Berosus (Berosus) affinis **Brulle, 1835**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez & Millán Sánchez, 2013).

Berosus (Berosus) hispanicus **Kuster, 1847**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez & Millán Sánchez, 2013).

Berosus (Enoplurus) guttalis **Rey, 1883**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez & Millán Sánchez, 2013).

Enochrus (Lumetus) bicolor **(Fabricius, 1792)**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez & Millán Sánchez, 2013).

Paracymus scutellaris **(Rosenhauer, 1856)**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (López-Pérez & Millán Sánchez, 2013).

Familia MALACHIIDAE

Subfamilia Malachiinae

Tribu Malachiini

Clanoptilus (Clanoptilus) abdominalis **limbifer (Kiesenwetter, 1850)**
Conocida de El Almendral, colectado sobre *Convolvulus arvensis* (Convolvulácea) (López-Pérez, 2008a; Plata-Negrache, 2012).

Familia MELOIDAE

Subfamilia Meloinae

Tribu Mylabrini

***Hycleus scutellatus* (Rosenhauer, 1856)**
Material examinado: Laguna de El Manto, 19/05/2001, 29SPB8216, 2 msnm, 1 ej., 15,4 mm, colectado sobre flores en arena de playa; La Cascajera, 29/05/2006, 29SPB8318, 2 msnm, 1 ej., 13,9 mm, colectado sobre flores al borde mareal, det. M. García-Paris 2012. Se cita por primera vez en la provincia.

Subfamilia Meloinae

Tribu Lyttini

***Oenas fusicornis* Abeille de Perrin, 1880**
Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 20/05/2006, 29SPB8713, 2 msnm, 1 ej., 12,9 mm, colectado sobre *Daucus carota* (umbelíferas), det. M. García-Paris 2012. Se cita por primera vez en la provincia.

Familia MELOLONTHIDAE

Subfamilia Melolonthinae

Tribu Melolonthini

***Anoxia (Mesanoxia) australis* (Gyllenhal, 1817)**
Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 23/05/1999, 29SPB8713, 2 msnm, 2 ej., 24,3 y 26,1 mm, colectados en arena de playa, muchos, y 15/05/2001, 29SPB8415, 2 msnm, 1 ej., 17,5 mm, colectado sobre *Eryngium maritimum* (Apiaceae), det. M. Corra de los Prados, 2010; J. M. Blanco-Villero 2010.

Tribu Sericinae

***Euserica mutata* (Gyllenhal, 1817)**
Material examinado: La Cascajera, 07/07/2007, 29SPB8318, 3 msnm, 5 ej., 8,2 - 8,3 - 8,5 - 8,6 y 8,9 mm, colectados con luz actínica, det. F. J. Cabrero-Sañudo, 2010. Se cita en concreto por primera vez en la provincia de Huelva.

Familia MYCETOPHAGIDAE

Subfamilia Bergininae

Tribu Berginini

***Berginus tamarisci* Wollaston, 1854**
Conocida de La Cascajera, colectado con mangueo de plantas bajas (Diéguez Fernández, 2013).

Familia NITIDULIDAE

Subfamilia Nitidulinae

***Brachypterolus pulicarius* (Linnaeus, 1758)**
Material examinado: Cabeza Alta, ría, 13/09/1998, 29SPB8515, 2 msnm, 1 ej., 3,1 mm, colectado bajo cascara de *Cucumis melo* (Cucurbitaceae). Se cita por primera vez en la provincia.

Subfamilia Meligethinae

Tribu Meligethini

***Meligethes nigritus* (Lucas, 1849)**
Material examinado: Laguna de El Manto, 24/04/2006, 29SPB8315, 2 msnm, 2 ej., 2,3 y 2,4 mm, colectados sobre *Cistanche phelypaea* (Orobanchaceae). Se cita por primera vez en la provincia.

Familia OEDEMERIDAE
Subfamilia Oedemerinae
Tribu Asclerini
***Chitona connexa* Fabricius, 1798**
Material examinado: Laguna de El Manto, 28/06/2007, 29SPB8315, 3 msnm, 2 ej., 8,6 y 9,5 mm, colectados sobre cardos. Se cita por primera vez en la provincia.
Tribu Oedemerini
***Oedemera (Oedemera) barbara* (Fabricius, 1792)**
Material examinado: La Cascajera, 02/05/2008, 29SPB8318, 4 msnm, 2 ej., 7,2 y 7,7 mm, colectados con mangueo de plantas bajas, 17/05/2008, 1 ej., 7,1 mm, colectado sobre *Thapsia villosa* (Apiaceae), 01/05/2010, 29SPB8019, 3 msnm, 2 ej., 5,3 y 6,9 mm, colectados con mangueo de plantas varias.
***Oedemera (Oedemera) crassipes* Ganglbauer, 1881**
Material examinado: La Cascajera, 01/05/2010, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., 7,1 mm, colectado con mangueo de plantas bajas. Se cita por primera vez en la provincia.
***Oedemera (Oedemera) lurida* (Marsham, 1802)**
Material examinado: La Cascajera, 01/05/2010, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., 5,4 mm, colectado con mangueo de plantas bajas. Se cita en concreto por primera vez en la provincia.
Tribu Stenostomatini
***Stenostoma rostratum* (Fabricius, 1787)**
Material examinado: Laguna de El Manto, 19/05/2001, 29SPB8216, 2 msnm, 2 ej., 8,3 y 9,9 mm, y 24/06/2005, 1 ej., 9,4 mm, ambos colectados sobre *Eryngium maritimum* (Apiaceae); Playa Punta de la Canaleta, 15/05/2004, 29SPB8613, 2 msnm, 1 ej., 9,1 mm, colectado sobre flores de playa arenosa. Se cita por primera vez en la provincia.

Familia PHALACRIDAE
Subfamilia Phalacrinae
***Tolyphus (Tolyphus) granulatus* (Guérin-Méneville, 1834)**
Material examinado: El Almendral, 30/03/2007, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., 2,9 mm, colectado sobre *Euryops* sp. (Asteraceae), det. J. M. Diéguez 2013. Se cita por primera vez en la provincia.

Familia PRIONOCERIDAE
***Lobonyx aeneus* (Fabricius, 1787)**
Conocida de El Almendral, colectado sobre flor de *Diplotaxis erucoides* (Brassicaceae) (López-Pérez, 2008a).

Familia RIPIPHORIDAE
Subfamilia Ripiphorinae
Tribu Macrosiagonini

***Macrosiagon bimaculata* (Fabricius, 1787)**
Conocida de La Cascajera, colectado con mangueo de plantas bajas (Diéguez Fernández, 2013).

Familia SCARABAEIDAE
Subfamilia Scarabaeinae
Tribu Onthophagini

***Onthophagus (Palaeonthophagus) opacicollis* Reitter, 1893**
Material examinado: La Cascajera, 29/05/2006, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., colectado en excremento humano.

Familia SILPHIDAE
Subfamilia Silphinae
Tribu Silphini

***Silpha puncticollis* (Lucas, 1846)**
Conocida de la Laguna de El Manto, colectado con trampa de caída cebadas con cortezas de jamón (López-Pérez, 2011a).

***Thanatophilus ruficornis* (Kuster, 1851)**
Conocida de la Laguna de El Manto, colectado bajo cadáver de *Larus* sp. (Laridae) (López-Pérez, 2011a).

Familia SCOLYTIDAE
Subfamilia Scolytinae
Tribu Ipini

***Orthotomicus erosus* (Wollaston, 1857)**
Material examinado: El Almendral, 24/08/2007, 29SPB8019, 2 msnm, 1 ej., 2,5 mm, colectado con luz actínica. Se cita por primera vez en la provincia.

Familia STAPHYLINIDAE
Subfamilia Aleocharinae

***Aleochara (Coprochara) bipustulata* (linné, 1761)**
Conocida de la Laguna de El Manto, colectado en pescado en descomposición; La Cascajera, colectado en excremento humano (Gamarra *et al*., 2011).

***Aleochara (Coprochara) verna* Say, 1836**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado en pescado en descomposición (Gamarra *et al*., 2011).

***Phloeopora corticalis* (Mannerheim, 1830)**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado bajo tabla húmeda en arena de playa, bajo *Musa acuminata* (Musáceae) maduro en arena de playa y bajo cadáver de pescado en línea mareal (Gamarra *et al*., 2011).

***Phytosus spinifer* Curtis, 1838**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado bajo cadáver *Larus* sp. (Laridae) en arena de playa (Gamarra *et al*., 2011).

Subfamilia Oxytelinae

Tribu Oxytelini

***Anotylus plagiatus* (Roshenauer, 1856)**
Conocida de El Almendral, colectado sobre boñigas de equino secas (Gamarra *et al*., 2011).

Tribu Thinobiini

***Bledius (Bledius) graellsi* Fauvel, 1865**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Gamarra *et al*., 2011).

***Bledius (Bledius) unicornis* (Germar, 1825)**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Gamarra *et al*., 2011).

Subfamilia Staphylininae

Tribu Staphylinini

***Cafius xantholoma* (Gravenhorst, 1806)**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado sobre *Musa acuminata* (Musaceae) en arena de playa, bajo cadáver de *Larus* sp. (Laridae) y en arena de playa (Gamarra *et al*., 2011).

***Philonthus (Philonthus) fenestratus* Fauvel, 1869**
Conocida de La Cascajera, colectado sobre excremento humano (Gamarra *et al*., 2011).

***Philonthus (Philonthus) longicornis* Stephens, 1832**
Conocida de la Laguna de El Manto, colectado bajo cadáver de tortuga *Dermochelys coriacea* (Dermochelyidae) (Gamarra *et al*., 2011).

***Philonthus (Philonthus) turbidus* Ericsson, 1840**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Gamarra *et al*., 2011).

***Tasgius (Tasgius) ater* (Gravenhorst, 1802)**
Conocida de La Cascajera, colectado bajo maderas (Gamarra *et al*., 2011).

Tribu Xantholinini

***Creophilus maxillosus* (Linné, 1758)**
Conocida de la Laguna de El Manto, colectado bajo cadáver de *Larus* sp. (Laridae) (Gamarra *et al*., 2011).

Subfamilia Tachyporinae

***Sepedophilus marshami* (Stephens, 1832)**
Conocida de La Cascajera, colectado con luz actínica (Gamarra *et al*., 2011).

Familia TENEBRIONIDAE

Subfamilia Alleculinae

Tribu Alleculini

***Hymenophorus doublieri* Mulsant, 1851**

Material examinado: La Cascajera, 06/04/2009, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., 5,1 mm, colectado sobre *Foeniculum vulgare* (Umbelliferae) y 07/07/2007, 2 ej., 6,4 y 6,5 mm, colectado con luz actínica; El Almendral, 24/08/2007, 29SPB8019, 1 msnm, 1 ej., 5,9 mm, colectado con luz actínica, todos, det. J. M. Blanco-Villero 2012. Se cita por primera vez en la provincia.

Tribu Cteniopodini

***Heliotaurus ruficollis* (Fabricius, 1781)**

Material examinado: Laguna de El Manto, 21/04/2012, 29SPB8216, 2 msnm, 1 ej., 10,3 mm, colectado con mangueo de plantas bajas, det. J. M. Blanco-Villero 2012. Se cita en concreto por primera vez en la provincia.

***Heliotaurus sanguinicollis* Reitter, 1906**

Material examinado: El Acebuchal, 13/04/2006, 29SPB8119, 3 msnm, 1 ej., 11,2 mm, colectado sobre cardos (Asteraceae), det. J. M. Blanco-Villero 2012. Se cita por primera vez en la provincia.

Subfamilia Diaperinae

Tribu Crypticini

***Crypticus gibbulus* (Quensel, 1806)**

Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 21/06/1999, 29SPB8713, 2 msnm, 1 ej., 10,9 mm, colectado en arena de playa, det. Julio Ferrer 2010. Se cita en concreto por primera vez en la provincia.

Tribu Phaleriini

***Phaleria acuminata* Kuster, 1852**

Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 18/05/2007, 29SPB8514, 2 msnm, 3 ej., 4,9 - 5,9 y 6,2 mm, colectados bajo cadáver de *Delphinus* sp. (Delphinidae); Laguna de El Manto, 18/10/2000, 29SPB8316, 3 msnm, 1 ej., 6,8 mm, colectado bajo cadáver de *Larus* sp. (Laridae) en descomposición, todos, det. Julio Ferrer 2010. Se cita por primera vez en la provincia.

***Phaleria bimaculata* (Linnaeus, 1767)**

Material examinado: Laguna de El Manto, 18/10/2000, 29SPB8316, 3 msnm, 1 ej., 5,6 mm, colectado bajo cadáver de *Larus* sp. (Laridae) en descomposición, det. Julio Ferrer 2010. Se cita por primera vez en la provincia.

Subfamilia Pimeliinae

Tribu Akidini

***Akis granulifera* Sahlberg, 1823**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado en excremento humano; La Cascajera, colectado con trampa de caída con pollo seco, bajo maruja de pino y bajo madera en arena de playa (López-Pérez, 2011b).

***Akis ilonka* (Strassen, 1957)**
Conocida de El Almendral; Laguna de El Manto, colectado bajo maderas en arena; La Cascajera, ambos colectados con trampa de caída sin cebar y Playa Punta de La Canaleta, colectado en excremento humano (López-Pérez, 2011b).
***Akis saltesiana* López-Pérez, 2010**
Conocida de La Cascajera, colectado con trampa de caída; Laguna de El Manto, colectado en arena de playa, muy cerca de La Cascajera (López-Pérez, 2010d, 2011b).
Material examinado: La Cascajera, 12/12/2011, 29SPB8318, 3 msnm, 1 ej., 19,1 mm; 30/07/2011, 3 ej., 18,9 - 19,4 y 20,7 mm; 19/11/2011, 2 ej., 19,5 y 21,2 mm; 11/11/2011, 2 ej., 18,9 y 20,6 mm, todos, encontrados muertos dentro del criadero al uso de *Akis saltesiana*; Laguna de El Manto, colectado en arena de playa con matorral muy cerca de La Cascajera.

Tribu Pimeliini

***Pimelia (Pimelia) costata* Waltl, 1835**
Material examinado: El Almendral, 21/07/2009, 29SPB8019, 2 msnm, 1 ej., 19,6 mm, colectado con trampa de caída con salchicha.

Tribu Erodiini

***Erodius goryi goryi* (Solier, 1834)**
Conocida de la Laguna de El Manto, colectado en arena de playa; El Acebuchal, colectado en arena de playa (López-Pérez, 2014).
***Erodius tibialis* (Linnaeus, 1758)**
Conocida de la Playa Punta de la Canaleta y El Almendral, ambos colectados en arena de playa; La Cascajera, colectado con trampa de caída con pollo; Laguna de El Manto, colectado con trampa de caída con carne en descomposición; Cabeza Alta y El Acebuchal, ambos colectados en arena de playa (López-Pérez, 2014).

Tribu Tentyriini

***Tentyria emarginata* Kraatz, 1865**
Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 11/08/2012, 29SPB8613, 2 msnm, 1 ej., 10,3 mm, colectado sobre *Cucumis melo* (Cucurbitaceae), 30/03/2013, 1 ej., 13,1 mm, y 06/04/2013, 2 ej., 12,5 y 12,6 mm, ambos, colectados sobre arena de playa; Cabeza Alta, 29/05/2006, 3 29SPB8316, msnm, 1 ej., 11,4 mm, colectado sobre arena de playa; La Cascajera, 25/03/2006, 29SPB8318, 3 msnm, 7 ej., 10, 9 - 11,1 - 11,9 - 12,1 - 12,6 - 13,4 y 13,8 mm, colectados dentro de un árbol podrido y en sobre arena de playa y 29/05/2006, 1 ej., 11,2 mm, colectado en excremento humano.
***Tentyria platyceps* Stevens, 1829**
Material examinado: El Almendral, 19/07/2007, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., 10,2 mm, colectado con trampa de caída con piel de pollo. Se cita en concreto por primera vez en la provincia.

Tribu Zophosini

***Zophosis minuta* Fabricius, 1775**
Material examinado: El Almendral, 12/03/2006, 29SPB8019, 3 msnm, 1 ej., 6,5 mm, y Laguna de El Manto, 19/03/2006, 29SPB8315, 2 msnm, 2 ej., 6,5 y 7,9 mm, ambos

colectados en arena de playa; El Acebuchal, 13/04/2006, 29SPB8119, 3 msnm, 2 ej., 6,5 y 6,8 mm; Muelle de Saltés, playa, 05/08/2006, 29SPB8218, 2 msnm, 1 ej., 6,2 mm, y 05/08/2006, 1 ej., 5,9 mm; Cabeza Alta, 29/05/2006, 29SPB8316, 2 msnm, 2 ej., 5,9 y 6,2 mm; Playa Punta de la Canaleta, 03/06/2007, 29SPB8514, 2 msnm, 1 ej., 5,3 mm, 30/03/2013, 29SPB8613, 1 msnm, 2 ej., 5,5 y 5,7 mm, 06/04/2013, 2 ej., 5,5 y 5,6 mm, todos colectados en arena de playa con matorral, det., J. L. Bujalance 2014.

Subfamilia Tenebrioninae

Tribu Blaptini

***Blaps hispanica* Laporte, 1840**

Conocida de la Laguna de El Manto, colectado bajo maderas en arena de playa (López-Pérez, J. J., 2008c).

Tribu Opatrini

***Ammobius rufus* Lucas, 1846**

Conocida de la Playa Punta de la Canaleta, colectado bajo basura en arena de playa (Diéguez Fernández, 2013).

Tribu Pedinini

***Neoisocerus purpurascens* Herbst, 1799**

Material examinado: Playa Punta de la Canaleta, 20/08/1998, 29SPB8415, 2 msnm, 1 ej., 8,1 mm, colectado en arena de playa y 13/07/2008, 29SPB8613, 1 msnm, 2 ej., 8,1 y 8,2 mm, colectados bajo raíces de gramíneas (Poaceae) en arena de playa, 02/07/2007, 29SPB8514, 1 msnm, 1 ej., 8,5 mm, colectado bajo bolsa de basura, det., Harold Labrique 2008; Julio Ferrer 2010. Se cita por primera vez en la provincia.

Tribu Scaurini

***Scaurus gigas* Waltl, 1835**

Conocida de la Laguna de El Manto, La Cascajera, Playa Punta de la Canaleta, El Acebuchal y El Almendral, colectados sobre excremento humano, trampa de caída con cerveza, bajo madera arena de playa y suelo arenoso (López-Pérez, 2010c).

***Scaurus uncinus* Forster, 1771**

Material examinado: El Almendral, 14/03/2013, 29SPB8019, 2 msnm, 1 ej., 15,1 mm, colectado con trampa de caída con cerveza.

Listado de Familias / Especies

ANOBIIDAE 1 especie
CANTHARIDAE 1 especie
BRUCHIDAE 4 especies
CARABIDAE 24 especies
CHRYSOMELIDAE 16 especies
CLERIDAE 4 especies
DASYTIDAE 4 especies
DRYOPTHORIDAE 1 especie
EROTYLIDAE 1 especie
APHODIIDAE 4 especies
CETONIIDAE 2 especies
BUPRESTIDAE 4 especies
CERAMBYCIDAE 3 especies
CICINDELIDAE 4 especies
COCCINELLIDAE 11 especies
DERMESTIDAE 2 especies
ELATERIDAE 4 especies
GEOTRUPIDAE 1 especie

HISTERIDAE 8 especies
MALACHIIDAE 1 especie
MELOLONTHIDAE 2 especies
NITIDULIDAE 2 especies
PHALACRIDAE 1 especie
RIPIPHORIDAE 1 especie
SILPHIDAE 2 especies
STAPHYLINIDAE 14 especies
HYDROPHILIDAE 6 especies
MELOIDAE 2 especies
MYCETOPHAGIDAE 1 especie
OEDEMERIDAE 5 especies
PRIONOCERIDAE 1 especie
SCARABAEIDAE 1 especie
SCOLYTIDAE 1 especie
TENEBRIONIDAE 19 especies

DISCUSIÓN

A la luz de los resultados de esta aproximación al conocimiento de los coleópteros de La Isla de Saltés (P. N. Marismas del Odiel), se han contabilizado un total de 170 especies pertenecientes a 34 familias. Dentro de los diferentes ecosistemas, juegan un importante papel los Carabidae con 24 especies y los Tenebrionidae con 19 especies. Es destacable la riqueza de especies encontradas, pese a ser un área sensible por la alteración producida por los dos polos químicos y el avance turístico de la zona. Esto puede explicarse gracias a los vientos dominantes de poniente, procedentes del Atlántico que evitan que la contaminación interfiera en esta diversidad específica. Cabe destacar la presencia del tenebriónido Akiidini *Akis saltesiana*, endémica de la Isla de Saltés, con la que se ha trabajado in situ para mejorar la calidad de sus poblaciones, habiéndose realizado sueltas en su medio de un total de 103 imagos (73 ♀♀ y 30 ♂♂) procedentes de la cría en cautividad en instalaciones realizadas en este paraje entre el 2008 y el 2014.

AGRADECIMIENTOS

Al Director-Conservador del P. Natural Marismas del Odiel, D. Enrique Martínez Montes, por los permisos de circulación y capturas por motivos científicos. A la Universidad de Huelva, a través de su ex. Rector Dr. Francisco José Martínez López, por su apoyo constante; especialmente a D. Enrique García Gullón por la confección de la cubierta vegetal, a D. Manuel Huertas Dionisio por las gráficas facilitadas, así como a la Asociación Entomológica INSECOL de Huelva, por la infraestructura cedida.

BIBLIOGRAFIA

Crowson, R. A., 1967. *The natural classification of the families of Coleoptera*. Hampton (U. K.), Classey. Reprinting of 1955 edition. 214 pp.

Diéguez Fernández, J. M., 2013. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 2ª nota. *Arquivos Entomoloxicos*, **8**: 277-286.

Eizaguirre, S. & López-Pérez, J. J., 2012. Catalogo corológico de los coccinélidos (Coleoptera, Coccinellidae) de la provincia de Huelva (suroeste de Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **51**: 143-148.

Gamarra, P.; Outerelo, R. & López-Pérez, J. J., 2011. Catálogo corológico de los estafilínidos (Coleoptera, Staphylinidae) de la provincia de Huelva (S.O. de Andalucía, España). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* (Sec. Biol.), **105**: 15-48.

Hillert, O.; Král, D. & Schneider, J., 2012. Synopsis of the Iberian *Chelotrupes* species (Coleoptera: Geotrupidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemiae*, **76**: 1-44.

López-Pérez, J. J., 2006. Nuevos registros de Cléridos (Coleoptera, Cleridae) para la provincia de Huelva (Andalucía occidental). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **30** (1-2): 211-214.

López-Pérez, J. J., 2007. Estudio de los cicindélidos de la Isla de Saltés, Parque Natural Marismas del Odiel, Huelva (Andalucía), Suroeste Ibérico (Coleoptera: Cicindelidae). *Sociedad Entomológica Aragonesa*, **41**: 465-467.

López-Pérez, J. J., 2008a. Nuevos registros de Cleroidea (Coleoptera) para la provincia de Huelva (Andalucía, España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **32 (1-2):** 187-192.

López-Pérez J. J., 2008b. Nuevos registros de Histeridae Gyllenhal, 1808 (Coleoptera) para la provincia de Huelva (Andalucía occidental). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **15**: 7-19.

López-Pérez J. J., 2008c. Corología de las especies de *Blaps* Fabricius, 1775 (Coleoptera, Tenebrionidae, Tenebrioninae) en la provincia de Huelva. *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **15**: 79-86.

López-Pérez J. J., 2009a. Corología de los cicindélidos del litoral onubense, Andalucía, Suroeste español (Coleoptera, Cicindelidae). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **16**: 7-20.

López-Pérez, J. J., 2009b. Catálogo corológico de los Bupréstidos (Coleoptera, Buprestidae) de la provincia de Huelva (S. O. de Andalucía). *Albolafia*, **3**: 1-21.

López-Pérez, J. J., 2010a. Catálogo corológico de los Cicindélidos (Coleoptera, Cicindelidae) de Huelva (S. O. de Andalucía, España). *Arquivos Entomoloxicos*, **4**: 61-72.

López-Pérez, J. J., 2010b. Lista preliminar corológica de los histéridos (Coleoptera, Histeridae) de la provincia de Huelva (S. O. de Andalucía). *Albolafia*, **4**: 1-23.

López-Pérez, J. J., 2010c. Corología de los Scaurini Billberg, 1820 (Col., Tenebrionidae, Tenebrioninae) provincia de Huelva, Sur-Oeste de la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **34** (1-2): 7-14.

López-Pérez, J. J., 2010d. Descripción de una nueva especie de *Akis* Herbst, 1799 de la Isla de Saltés, provincia de Huelva (Coleoptera, Tenebrionidae, Akidini). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **33** (3-4): 503-515.

López-Pérez, J. J., 2011a. Catálogo corológico de los Sílfidos (Coleoptera, Silphidae) de Huelva (S.O. de Andalucía, España). *Arquivos Entomoloxicos*, **5**: 25-30.

López-Pérez, J. J., 2011b. Corología del género *Akis* Herbst, 1799 en la provincia de Huelva (Col., Tenebrionidae, Akidini) (S. O. de Andalucía). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **35** (1-2): 273-280.

López-Pérez, J. J. (en prensa). Corología del género *Erodius* (Col. Tenebrionidae, Pimeliinae) de la provincia de Huelva (Sur-Oeste de Andalucía, España).

López-Pérez, J. J. & García Casas, J., 2007. Una nueva especie para Europa continental y la Península Ibérica: *Calomera lunulata* (Fabricius, 1781) de la Isla de Saltés, Huelva, Andalucía (Coleoptera: Cicindelidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **31** (1-2): 127-134.

López-Pérez, J. J. & Millán Sánchez, A., 2013. Catálogo de los Polyphaga acuáticos (Coleoptera: Dryopidae, Elmidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrochidae y Hydrophilidae) de

la provincia de Huelva (suroeste de Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **53**: 191-204.

López-Pérez, J. J.; Sánchez-Gea, J. F.; Cárdenas Talaverón' A. Mª. & Serrano Marino, J., 2014. Catálogo de los Carabidae (Coleoptera) de la provincia de Huelva (suroeste de Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **54**: 263-292.

Rubio García, J. C., 1985. Ecología de la Marismas del Odiel. Tesis Doctoral. Departamento de Ecología Universidad de Sevilla. Inédito.

Rubio García, J. C. & Martínez Morejón, B., 2006. *Un día en el Paraje Natural Marismas del Odiel. Cuaderno del Profesor*. Campaña de Educación Ambiental "Plata, el ave pico de espátula", Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente, 2006. 66 pp.

Plata-Negrache, P., 2012. *Estudio de la Subfamilia Malachiinae Fleming. (Coleoptera: Cleroidea: Melyridae) en Andalucía*. Edición Paulino Plata-Negrache, La Laguna 2012. 203 pp.

Yus-Ramos, R. & López-Pérez, J. J., 2012. Contribución al catálogo de los Brúquidos (Coleoptera, Bruchidae) de la provincia de Huelva (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **50**: 447-455.

Recibido: ***30 junio 2014***
Aceptado: ***7 julio 2014***
Publicado en línea: ***8 julio 2014***